

的治疗,除轻度贫血外,其余均恢复正常,基本痊愈出院。

2 现场调查

该厂系从炼铜厂的矿渣中提取锡、铅,反应过程中可产生砷化氢、砷化氢气体。该工序进行后第7天例1(投料工)即出现腹痛、呕吐、乏力等症状,当晚即出现酱油色尿。例2接替其工作后2天亦出现同样症状。

3 讨论

砷多以硫化物形式分布于各种金属矿中,特别是有色金属的矿渣中,故很容易在矿渣的后处理过程中发生砷化氢中毒。本次中毒即为对铜矿渣第2次后处理过程中生成砷化氢,经检验阳极泥中含砷量为 10^4g/L ,患者有典型的溶血及肾功能损伤,尿砷升高(0.031mmol/L),支持有砷化氢中毒存在。

因此,应加强对有毒、有害作业的监督和监测工作。各级医院也应应对职业中毒引起警觉,以免误诊,延误治疗。

急性甲醇、二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮、氯化氢混合中毒1例报告

Report of a case of acute poisoning with methanol, 3, 3-dimethyl-2-butanone, 1-chloro-3, 3-methyl-2-butanone and hydrogen chloride

熊 艳

XIONG Yan

(南昌市职业病防治所,江西南昌330003)

摘要:分析、讨论甲醇、二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮、氯化氢混合液急性吸入隐性中毒,后遗中毒性视神经损伤、中毒性多尿症的特殊病例。

关键词:甲醇;二甲基丁酮;一氯二甲基丁酮;氯化氢;隐性中毒

中图分类号:R135.1 文献标识码:B

文章编号:1002-221X(2000)04-0244-01

1996年我们收治了1例由于甲醇、二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮、氯化氢混合液急性吸入中毒,后遗中毒性视神经损伤、中毒性多尿症的特殊病例。现报告如下。

中毒和治疗经过:某化工厂于1995年10月开始生产一氯二甲基丁酮,反应过程是将二甲基丁酮溶于甲醇液中反复通氯制取一氯二甲基丁酮。1995年12月28日由于操作失误致反应釜中的甲醇、一氯二甲基丁酮、二甲基丁酮、氯化氢飞溅到莫某的面部、眼睛、口腔,致眼痛、视物不清,2~3分钟后用清水冲洗。3小时后转省内某医院,当时嗜睡,呼之能应,并有胸闷、咳嗽、胸骨后烧灼痛,呕吐胃内容物3次。由于当时陪同者只诉有二甲基丁酮、氯化氢接触,不知有甲醇存在,所以临床诊断为急性二甲基丁酮、氯化氢中毒。对症、支持治疗后上述症状消失。但第4天后出现烦渴、多饮、多尿。磁共振示脑垂体变扁,高约3mm,诊断为垂体性尿崩症。曾不规则服用卡马西平、双氢克尿塞治疗无效出院。

1996年5月来我所就诊并收入住院。当时表现:烦渴多饮(日饮水8000ml),多尿(昼夜尿量7000ml),尿相对密度1.004,失眠、食欲差;查体:表情烦躁、心肺肝脾肾均无明显异常;既往体格健壮。家族中无特殊疾病史提供。

实验室检查:血常规常规、血糖、尿糖、肾功能、肝功能、血脂、血电解质等检查均正常。脑地形图提示轻度异常,阵发性X、Q波活动。禁饮试验:禁止饮水6小时,尿量明显减少,尿相对密度由1.004升至1.008,体质量、血压变化不

明显。眼科检查视力,左眼0.6、右眼0.7,眼底见双眼视乳头边界清,色稍灰,黄斑中心丛反光可见,无渗出及出血,周边视野缩小,中心视野缩小呈管状,视敏度下降,视觉诱发电位异常。

根据现场调查、采样分析,证实有甲醇、二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮、氯化氢存在,诊断为急性甲醇、二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮、氯化氢混合中毒,后遗中毒性视神经损伤、中毒性多尿症。采用营养视神经,改善微循环,配合中西医结合对症、支持治疗3个月。出院时烦躁、失眠、食欲好转,渴饮减轻(日饮水4000~5000ml),仍多尿(每天尿量4000ml左右),尿相对密度升高至1.008;眼科复查无变化。一年半后追踪调查饮水和尿量恢复正常,眼科情况同前。

讨论

视神经损伤视力下降、视野缩小、视敏度下降、视觉诱发电位异常,均为球后视神经炎改变。渴饮,饮水超过5000ml;多尿,昼夜尿量亦超过5000ml;禁饮试验体质量、血压变化不大,尿相对密度偏低(1.004→1.008),为中毒性多尿症;根据临床治疗及一年后追踪调查,患者饮水、昼夜尿量恢复正常,表明为暂时性多尿症。该病例属于隐性中毒,职工在没有任何防护措施、防护知识的情况下进行试生产,加上工艺不熟、毒物不明,造成抢救过程中主要毒物遗漏,使甲醇损害未得到及时治疗,遗留视神经损伤。氯化氢溶液为刺激性化学物质,二甲基丁酮、一氯二甲基丁酮均属低毒、刺激性化学物,它们联合经皮肤、眼结膜、呼吸道、消化道吸入除导致眼结膜、上呼吸道、消化道粘膜损伤外,三者共同作用,还可加重毒性,从而造成中枢神经系统损伤,视上核分泌减少,出现中毒性多尿症。上述毒物引起的中毒性暂时性多尿症尚未见报道。

参考文献:

- [1] 黄金祥,等.急性甲醇中毒研究进展[J].中国工业医学杂志,1989,2(3):52-54.
- [2] 黄金祥,周安寿.职业性急性甲醇中毒[J].中国工业医学杂志,1989,2(3):56-58.
- [3] Downie A, et al. A case of percutaneous industrial methanol toxicity[J]. Occupational Medicine, 1992, 42(1):47-49.

收稿日期:1999-06-21;修回日期:1999-08-27

作者简介:熊艳(1963—),女,江西南昌人,学士,主治医师。